

Тем не менее, для формирования прочных знаний микробиологической составляющей фтизиатрии на кафедре практикуется подготовка студентами рефератов в виде мультимедийных презентаций не только по сугубо фтизиатрическим вопросам, но и по вопросам микробиологической составляющей фтизиатрии. Рекомендуется студентам представить в реферате не только информацию из учебников микробиологии и фтизиопульмонологии, но и найти новые статьи о микобактерии туберкулеза, ее свойствах, информацию о современных взглядах на ее эволюцию, распространение между людьми. В процессе учебы студенты готовят короткие рефераты, используя информацию из научных статей, опубликованных в серьезных медицинских журналах. При современных возможностях интернета задание не представляет особой сложности, но, в то же время, способствует развитию интереса к науке. Эти рефераты сохраняются на кафедре и, в дальнейшем, также используются для обучения.

Как правило, презентация реферата вызывает оживленное обсуждение вопроса с вовлечением остальных студентов, а не только докладчика, что способствует формированию клинического взгляда (с позиции врача-практика) на микобактерию и ее место в современном мире, лучшему усвоению материала, пониманию прикладного характера полученных знаний, умению, уважая мнение оппонента, доказать свою точку зрения.

Таким образом, благодаря использованию рефератов как формы обучения с элементами самостоятельной работы, сложная тема микробиологических аспектов в борьбе с туберкулезом усваивается студентами эффективнее и становится прикладной, а не теоретической.

Надо активнее напоминать, что туберкулезная палочка живет всех живых, что встреча с ней в условиях нашей страны не так уж и редка, и что знания об особенностях ее жизнедеятельности необходимы врачу-практику.

ВИДОВОЙ СПЕКТР ВОЗБУДИТЕЛЕЙ, ВЫДЕЛЕННЫХ С ПОВЕРХНОСТИ МИНДАЛИН ПАЦИЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО РЕГИОНА В 2018 ГОДУ

Волосач О.С., *Петрова С.Е., Маркович Н.С.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра инфекционных болезней

**УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница», Беларусь*

Актуальность. В настоящее время отмечено возрастание этиологической роли при острой и хронической патологии условно-патогенных микроорганизмов (УПМ) [1], которые нередко характеризуются множественной резистентности к используемым антибактериальным препаратам. Отмеченное в последнее время стремительное нарастание резистентности микроорганизмов к противомикробным препаратам диктует необходимость проведения динамического микробиологического мониторинга за этиологическим

спектром возбудителей и их чувствительностью к антибиотикам. Микробиологический мониторинг в учреждениях здравоохранения является неотъемлемой частью инфекционного контроля, позволяющий следить за этиологической структурой возбудителей [2].

Цель. Определить видовой спектр возбудителей, выделенных с поверхности миндалин пациентов с тонзиллитами, проходивших лечение в стационарах г. Гродно в 2018 году.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования явились пациенты с острыми и хроническими тонзиллитами, проходившие лечение в стационарах г. Гродно в 2018 году. Материалом для микробиологического исследования явилась ротоглоточная слизь. Забор биологического материала проводили по микробиологическим методикам в соответствии с инструкцией по применению МЗ РБ «Микробиологические методы исследования биологического материала» [3]. Верификацию видовой принадлежности выделенных микроорганизмов проводили на микробиологическом анализаторе Vitek 2 Compact (Biomerieux). Микробиологический мониторинг проводился с помощью аналитической компьютерной программы WHONET (США), рекомендованной ВОЗ.

Статистическая обработка полученных цифровых данных производилась с использованием программ Statistica 10.0, Excel 2010. В качестве уровня статистической значимости принято значение $p < 0,05$.

Результаты. В 2018 году с поверхности миндалин пациентов с тонзиллитами, проходивших лечение в учреждениях здравоохранения стационарного типа г. Гродно были выделены 427 клинических изолята возбудителей. Этиологическая структура возбудителей, выделенных с поверхности миндалин, представлена в таблице.

Как следует из представленной таблицы, ведущими возбудителями тонзиллитов в Гродненском регионе в 2018 году являлись стафилококки, количество которых суммарно составило 204 клинических изолята (47,8%), что достоверно превышало количество других выделенных возбудителей ($p < 0,05$). Причем, несомненным лидером среди стафилококков явился *S. aureus*, удельный вес которого составлял 46,6% от всех выделенных возбудителей ($p < 0,05$).

Нередко возбудителями тонзиллитов являлись стрептококки, которых суммарно было изолировано 155 культуры (36,3%). Среди стрептококков лидирующая роль принадлежала β -гемолитическим стрептококкам группы А – 28,8% от всех выделенных возбудителей.

Среди грамотрицательных микроорганизмов с поверхности миндалин наиболее часто высевались клебсиеллы и эшерихии – по 22 культуры (по 5,2% от всех возбудителей). Ведущая роль среди клебсиелл принадлежала *K. pneumoniae*, удельный вес которой составил 4,2% от всех выделенных с поверхности миндалин возбудителей. Удельный вес других грамотрицательных микроорганизмов (энтеробактеров, протеев и др.) был невелик и составил от 0,2% до 1,2% от всех выделенных с поверхности миндалин возбудителей.

Таблица. – Видовой спектр возбудителей, выделенных с поверхности миндалин пациентов Гродненского региона в 2018 году (n=427)

Микроорганизм	Количество	
	абс.	%
<i>Staphylococcus aureus</i>	199	46,6*
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	1	0,2
<i>Staphylococcus haemolyticus</i>	1	0,2
<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	1	0,2
<i>Staphylococcus hominis</i>	1	0,2
<i>Staphylococcus lugdunensis</i>	1	0,2
Всего стафилококков	204	47,8*
<i>Streptococcus beta-haem. Group A</i>	123	28,8
<i>Streptococcus spp.</i>	15	3,5
<i>Streptococcus mitis</i>	8	1,9
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	2	0,5
<i>Streptococcus salivarius</i>	2	0,5
<i>Streptococcus agalactiae</i>	1	0,2
<i>Streptococcus oralis</i>	1	0,2
<i>Streptococcus alactolyticus</i>	1	0,2
<i>Streptococcus dysgalactiae</i>	1	0,2
<i>Streptococcus sanguinis</i>	1	0,2
Всего стрептококков	155	36,3
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	18	4,2
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2	0,5
<i>Klebsiella aerogenes</i>	2	0,5
Всего клебсиелл	22	5,2
<i>Escherichia coli</i>	22	5,2
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	8	1,9
<i>Acinetobacter baumannii</i>	4	0,9
<i>Enterobacter cloacae</i>	5	1,2
<i>Enterobacter amnigenus</i>	1	0,2
<i>Proteus mirabilis</i>	1	0,2
<i>Raoultella ornitholytica</i>	1	0,2
<i>Rothia mucilagenosus</i>	1	0,2
<i>Sphingomonas paucimobilis</i>	1	0,2
<i>Oligella ureolytica</i>	1	0,2
<i>Enterococcus faecium</i>	1	0,2

Примечание – * – $p < 0,05$

Неферментирующие бактерии, в основном, были представлены *P. aeruginosa* – 1,9% и *A. baumannii* – 0,9% от всех возбудителей, выделенных с поверхности миндалин.

Другие виды микроорганизмов выделялись с поверхности миндалин пациентов лишь в единичных случаях.

Выводы.

В результате проведенного микробиологического мониторинга установлено, что видовой спектр возбудителей тонзиллитов у пациентов Гродненского региона довольно разнообразен. При, несомненно, лидирующей роли стафилококков (47,8%) и стрептококков (36,3%) нередко заболевания вызывали другие возбудители: клебсиеллы, эшерихии, псевдомонады и др., которые являются проблемными в плане подбора рациональной антибактериальной терапии.

Полученные результаты обосновывают необходимость проведения непрерывного микробиологического мониторинга для определения этиологической структуры возбудителей, их чувствительности к противомикробным препаратам для рационального лечения пациентов с тонзиллитами.

Литература.

1. Рыбак, Н.А. Микробиоценоз нёбных миндалин при хроническом тонзиллите / Н.А. Рыбак, В.М. Цыркунов, Р.Ф. Рыбак // Здоровоохранение. – 2014. – № 12. – С. 2-7.
2. Семина, Н.А. Эпидемиологические особенности инфекций, вызываемых условно-патогенными микроорганизмами / Н.А. Семина, Е.П. Ковалева, В.Г. Акимкин // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2008. – № 1. – С. 10-12.
3. Микробиологические методы исследования биологического материала : инструкция по применению № 075-0210 : утв. Заместителем Министра здравоохранения Республики Беларусь – Главным государственным санитарным врачом Республики Беларусь 19.03.2010 г. – Минск, 2010. – 123 с.

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА БАКТЕРИАЛЬНЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ РЕГИОНАЛЬНОГО МОНИТОРИНГА

Волосач О.С., *Черняк Л.К., Маркович Н.С.

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь

Кафедра инфекционных болезней

**УЗ «Гродненская областная инфекционная клиническая больница», Беларусь*

Актуальность. Проблема острых кишечных инфекций (ОКИ) в настоящее время сохраняет свою значимость. ОКИ продолжают занимать одну из ведущих позиций в структуре инфекционной заболеваемости в мире. ОКИ – это большая группа полиэтиологических заболеваний, протекающих с синдромами поражения желудочно-кишечного тракта, интоксикации и обезвоживания различной степени выраженности [3]. Значительный удельный вес в структуре возбудителей ОКИ занимают бактериальные агенты. Наряду с патогенными возбудителями, этиологическими агентами ОКИ могут являться условно-патогенные микроорганизмы (УПМ), которые в последнее время приобретают все большую вирулентность. Поэтому необходим